FOOD MACHINES INTERNATIONAL

ブラストチラー＆ショックフリーザー

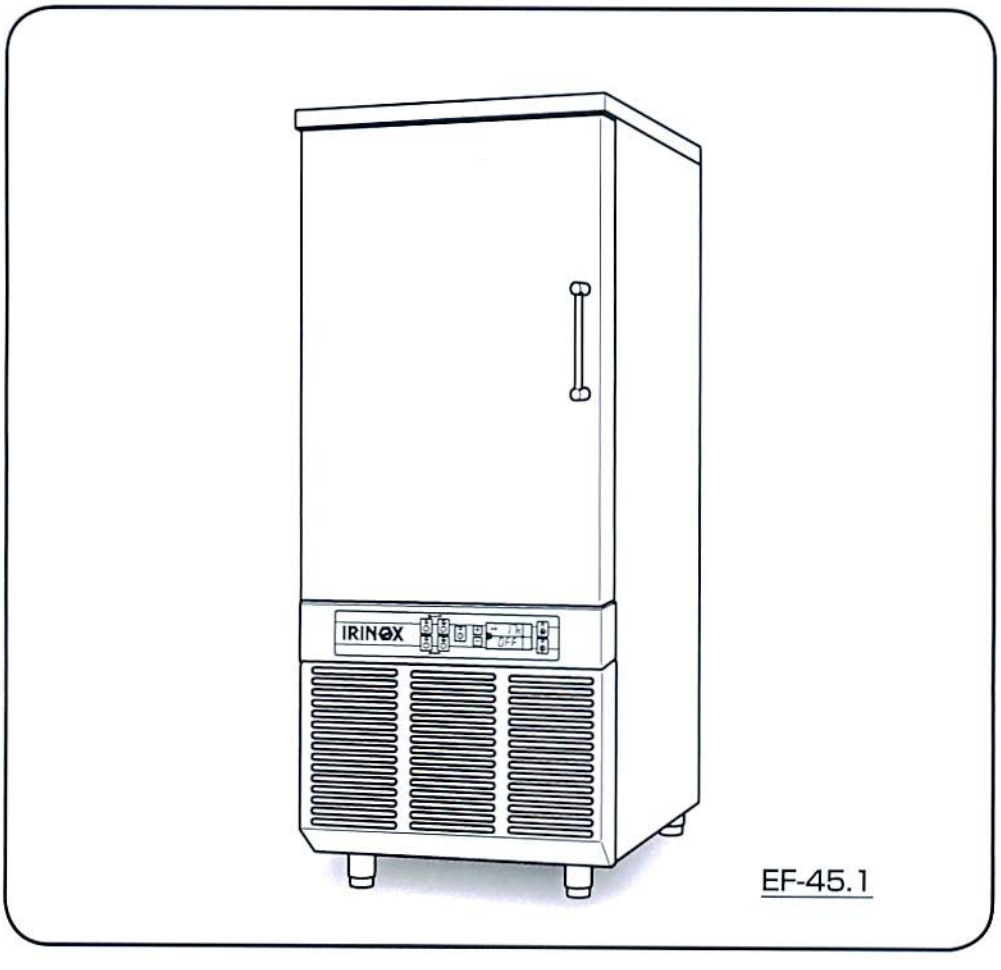
iRiNOX

お客様用

ー取扱説明書ー

型式：EF-20.1/EF-30.1/EF-45.1

（業務用）



EF-45.1

- このたびは、当社のブラストチラー＆ショックフリーザー（EF-20.1/EF-30.1/EF-45.1）をお買い求めいただきましてまことにありがとうございました。
- この商品を安全に正しく使用していただくために、お使いになられるまえにこの取扱説明書をよくお読みになり十分に理解してください。
- お読みになったあとは、いつも手元においてご使用ください。
- 保証書は、この取扱説明書の最終ページに記載されております。
  必ず「お買上げ日・お買上げ店名」等の記入をお確かめください。

保証書付

目　次

本機をお使いになる前に　1

安全上のご注意……　1
本機の使用にあたって
必ず守ってください……　2・3
各部の名称とはたらき
本　体……　4・5
操作スイッチパネル……　6

操作時の注意事項　7

本機の操作時には
必ず守ってください……　7・8

第1章　操作の流れ　9

使用前の準備……　9
冷却／冷凍をする……　9
使用後のクリーニング……　9
電源を切る……　9

第2章　使用前の準備　10

電源の入れかた……　10
庫内の殺菌……　10

第3章　各サイクルスイッチの動作と特徴　11

第4章　冷却／冷凍のしかた　12

芯温プローブを使用して冷却／冷凍する
（オートモード）……　12・13
芯温プローブを使用せずに冷却／冷凍する
（マニュアルモード）……　14・15

第5章　庫内の霜取りのしかた　16

庫内の霜取り……　16・17

第6章　各設定値を変更する　18

プログラムモードに入るには……　18

第7章　Prc モードの設定値変更について　19

各サイクルスイッチの初期設定値一覧……　19～22
各サイクルスイッチの設定値を変更する…　23・24

第8章　Pro モードの設定値変更について　25

日付と時刻を設定する……　26・27
夏時間（サマータイム）を設定する……　28
温度表示単位を設定する……　29
ブラストチラー番号を設定する……　30

クリーニング時の注意事項　31

本機のクリーニング時には
必ず守ってください……　31

第9章　クリーニングについて　32

毎日のクリーニング……　32
週に一回もしくは汚れが
目立つときのクリーニング……　33～36
サニジェンについて……　37・38
アラーム表示について……　39

据付け時の注意事項　40

本機の据付け時には
必ず守ってください……　40

第10章　据付けについて　41

据付け……　41
排水について……　42・43
棚枠について……　43

仕　様……　44～46
商品保証書……　47

本機をお使いになる前に

安全上のご注意

●ご使用になる前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
●ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。

表示と意味は次のようになっています。

【注意喚起シンボルとシグナル表示の例】

⚠ **警告**	誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
⚠ **注意**	誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害*の発生が想定される内容を示します。

＊物的損害とは、家屋および家畜・ペットにかかわる拡大損害を示します。

【図記号の例】

感電注意	△は、注意（警告を含む）を示します。 具体的な注意内容は、△の近くや中に絵や文章で示します。 左図の場合は「感電注意」を示します。
接触禁止	⃠は、禁止（してはいけないこと）を示します。 具体的な禁止内容は、⃠の中や近くに絵や文章で示します。 左図の場合は「直接手を触れないこと」を示します。
プラグを抜く	●は、行動の命令（強制）を示します。 具体的な強制内容は、●の中や近くに絵や文章で示します。 左図の場合は「差込みプラグをコンセントから抜く」を示します。

本機の使用にあたって必ず守ってください

⚠警告

●漏電遮断器または、サーキットブレーカーが『OFF（切）』に作動したときは、お買上げ店に連絡すること

無理にレバーを『ON（入）』にすると、感電や火災の原因になります。

●異常時は電源スイッチを切り、本機専用電源を『OFF（切）』にしてすぐにお買上げ店に連絡すること

異常のまま使用を続けると感電、火災の原因になります。

●電源プラグを使用している場合は、刃および刃の取付面にほこりが付着していないか定期的に確認し、ガタのないように刃の根元まで確実に差し込むこと

ほこりが付着したり、接続が不完全な場合は、感電、火災の原因になります。

●修理技術者以外の人は、絶対に分解したり修理はおこなわないこと

異常動作をしてケガをしたり、修理に不備があると感電、火災の原因になります。

●屋外で使用しないこと

雨水のかかる場所で使用されますと、漏電、感電の原因になります。

●改造は絶対におこなわないこと

改造をされると、水漏れや感電、火災の原因になります。

●お使いのガス器具などがある場合、ガス器具などからガスが漏れていたら、ガスの元栓を閉めて、窓をあけて換気すること

引火爆発し危険です。

●移設は専門業者か、お買上げ店に相談すること

据え付け不備があると、水漏れ、感電、火災などの原因になります。

●廃却は専門業者か、お買上げ店に依頼すること

放置しますと、幼児などがケガをする原因になります。

⚠ 注意

●本機の周囲にフライヤー、グリルなど発熱する機器は置かないこと

電気部品に負担がかかり、故障、火災の原因になります。

禁止

●可燃性のスプレーを近くで使用したり、近くに可燃物を置かないこと

発火の原因になることがあります。

可燃物禁止

●扉にぶらさがったり、乗ったりしないこと

製品転倒によるケガの原因になります。

禁止

●点検するときは、本機専用電源も『OFF（切）』にすること

感電したり、ケガの原因になることがあります。

専用電源切

●作業終了後は、本機専用電源も『OFF（切）』にすること

発熱、発火の原因になることがあります。

専用電源切

●運転中に停電になった場合は、使用を中止し、本機専用電源も『OFF（切）』にすること

停電復帰後、動作が継続し、発火の原因になる恐れがあります。

専用電源切

●漏電遮断器は月に１回、動作確認すること

漏電遮断器を故障のまま使用すると、漏電のとき動作せず、感電の原因になることがあります。

動作確認

●電源プラグを使用の場合は、電源コードを持って抜かないこと

必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災、感電の原因になることがあります。

禁止

●１週間以上ご使用にならない場合は、本機専用電源も『OFF（切）』にし、電源プラグを使用の場合は、コンセントから抜くこと

電源プラグやコンセント部にほこりが溜まって発熱、発火の原因になることがあります。

専用電源切

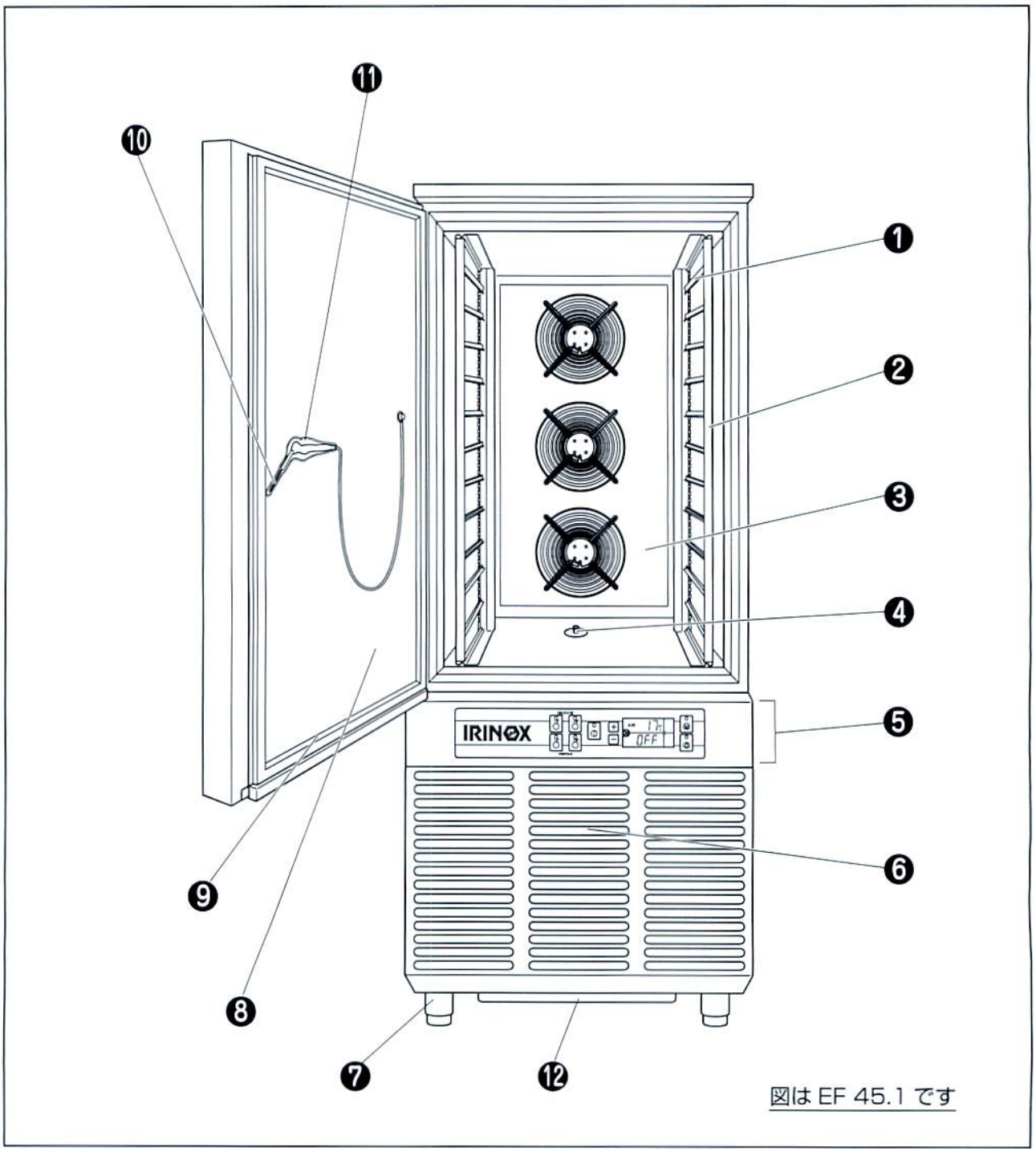
●本機を他に売ったり、譲渡されるときには、新しく所有者となる方が安全な正しい使い方を知るために、この取扱説明書を商品本体の目立つ所にテープ止めすること

テープ止め

各部の名称とはたらき

●本機は、加熱調理した料理を急速冷却または急速冷凍する機械です。

本　体



図は EF 45.1 です

❶ 棚板
棚枠に取り付け、ホテルパンおよび天板を収納します。

❷ 棚枠
棚板を取り付けます。

❸ ファンカバー
庫内ファンのカバーです。クリーニング時に開くことができます。

❹ ドレンキャップ
庫内の廃液を排水するときに外します。

❺ 操作スイッチパネル部
電源スイッチや各サイクルスイッチがあります。（詳しくは次のページを参照してください）

❻ 空気吸い込み口
カバーの奥に凝縮器があります。

❼ アジャスト脚
本体を水平にするために調節します。

❽ 扉

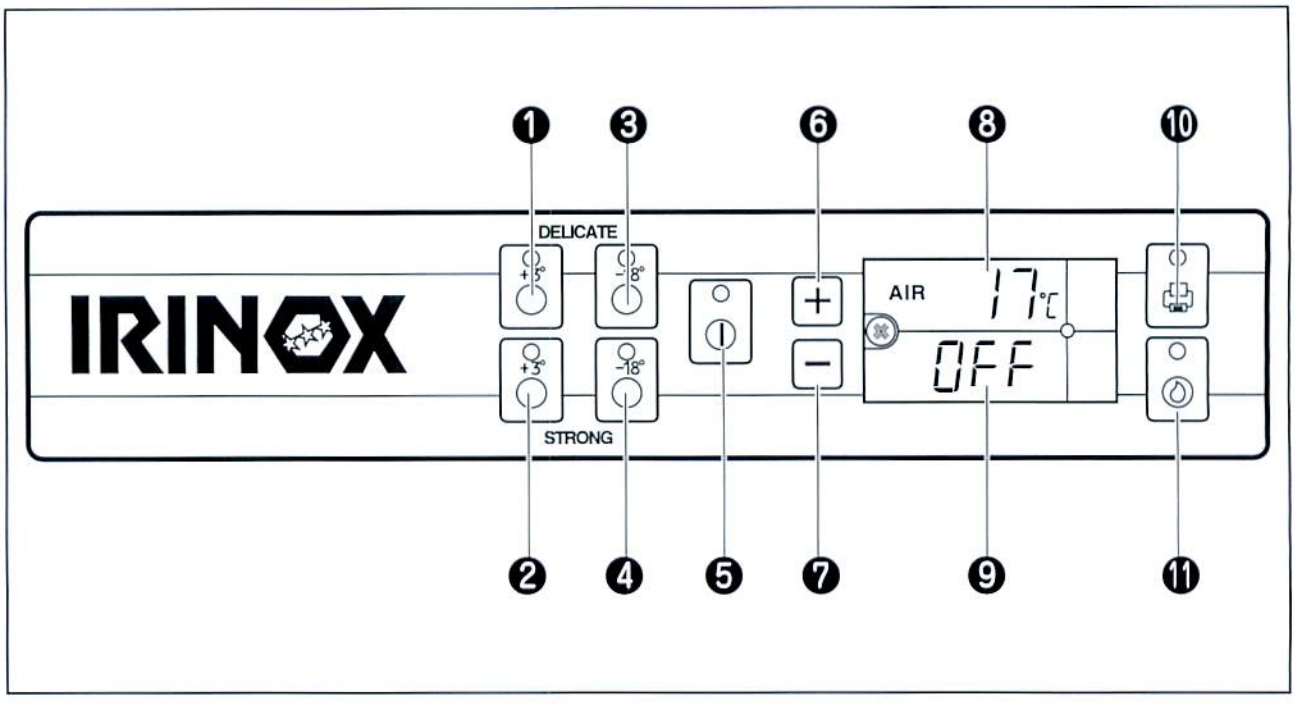
❾ 扉パッキン

❿ 芯温プローブ
食材内部の温度（芯温）を計ります。

⓫ 芯温プローブホルダー
芯温プローブは、マグネットで固定されます。

⓬ ドレンパン
廃液を受けます。
（ドレンパンを使用せず、ドレンパイプに排水ホースを接続して廃液を排水することもできます。
詳しくは、排水について を参照してください。）

操作スイッチパネル



❶ **デリケートチリングサイクルスイッチ**
（P11参照）

❷ **ストロングチリングサイクルスイッチ**
（P11参照）

❸ **デリケートフリージングサイクルスイッチ**
（P11参照）

❹ **ストロングフリージングサイクルスイッチ**
（P11参照）

❺ **サイクルスタート/ストップスイッチ**
冷却／冷凍をスタート／ストップします。

❻ **プラススイッチ**
温度や時間などを設定するとき、数値を大きくします。

❼ **マイナススイッチ**
温度や時間などを設定するとき、数値を小さくします。

❽ **ディスプレイ1（庫内温度表示部）**
現在の庫内温度を表示します。

❾ **ディスプレイ2**
（芯温表示／サイクル時間表示部）
現在の芯温または残りの処理時間を表示します。

❿ **プリント出力スイッチ**
（※現在、使用できません。）
オプションの専用プリンターを接続した場合、時間ごとの庫内温度をプリントアウトして確認することができます。

⓫ **デフロスト（霜取り）スイッチ**
庫内の霜取りをおこないます。

操作時の注意事項

本機の操作時には必ず守ってください

⚠警告

●機械内部の電気装置や配線に触らないこと

やけどや感電の恐れがあります。

接触禁止

●濡れた手で各スイッチや電源プラグ（電源プラグを使用の場合）をさわらないこと

感電の原因になることがあります。

濡手禁止

●ホテルパンの取り扱いは、素手でおこなわないこと

ケガおよび低温やけどの原因になります。

素手禁止

●スイッチは、先のとがったもので押さないこと

破損による感電、漏電の原因になります。

禁止

●芯温プローブを使用する前は、アルコール（エタノール）で消毒すること

雑菌が繁殖し、健康障害の原因になることがあります。

消毒

●庫内、ホテルパン棚などは使用後必ず洗浄、清掃すること

洗浄しないと雑菌が繁殖し、健康障害の原因になることがあります。

洗浄･清掃

●急速冷却または急速冷凍中、頻繁に扉の開閉を繰り返さないこと

冷却・冷凍効果が発揮できず処理が不十分となり、健康障害の原因および製品の品質低下の原因になることがあります。

禁止

●芯温プローブは、先がとがっているので取り扱いに注意すること

ケガの原因になります。

取扱い注意

⚠ 注意

●排水管に詰まりがないか始業時に点検をおこなうこと

排水管が詰まると、漏水から周囲を濡らす原因になることがあります。

排水点検

●庫内ファンが回転中は、ファンカバーの隙間から指、箸、スプーンなどを入れないこと

ケガや故障の原因になります。

挿入禁止

●長時間使用しないときは庫内を完全に乾燥させてから扉を閉めておくこと

庫内が乾燥していないとカビの発生の原因になります。また、扉を開け放しておくと、害虫などが入り込むことがあります。

開放禁止

●芯温プローブの使用後は、芯温プローブホルダーにおさめること

芯温プローブの折れ、コードの断線など故障の原因になります。

芯温プローブ収納

●１回の処理終了後は、ドレンパンに溜まった廃液を捨てること

廃液を捨てないと、廃液があふれ床面を濡らしたり、雑菌が繁殖し、健康障害の原因になることがあります。

廃液点検

1 操作の流れ

ここでは本機のおおまかな操作の流れを説明します。

使用前の準備

●使用前には本機専用電源を「ON（入）」にしてください。庫内温度が0℃以上の場合、自動的に庫内の殺菌をおこないます。
（詳しくは「第2章　使用前の準備」を参照してください。

周囲温度が低い場合または長時間本機を使用していなかった場合の対応として、本機にはコンプレッサーオイルヒーターが装備されております。本機専用電源を「ON（入）」にした後、30分以上待ってから使用を開始してください。

冷却 / 冷凍をする

●庫内を予め冷却/冷凍しておいてください（5分以上）。

●加熱調理した食材をホテルパンごと庫内に入れてください。

●オートモード（食材の芯温を測定して処理をおこなう）の場合は、芯温プローブを食材に差し込んでください。マニュアルモード（処理時間を設定する）の場合は、芯温プローブは、芯温プローブホルダーに収納してください。

●処理内容に応じたサイクルスイッチを選び、[サイクルスタート/ストップスイッチ] を押して処理を始めてください。オートモードかマニュアルモードかは本機は自動で判断します。

●処理後、庫内から食材を出して操作スイッチパネルにある［サイクルスタート/ストップスイッチ］ を押して機械を止めてください。
（処理した食材をそのまま庫内で冷蔵/冷凍しておく場合、機械を止めないでください。）

●翌日まで庫内で食材を冷蔵/冷凍しない場合は以下の作業をおこなってください。

使用後のクリーニング

●使用後のクリーニング方法については、「第９章　クリーニングについて」を参照してください。

電源を切る

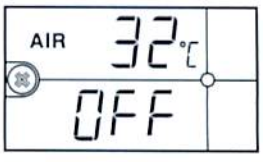
●本機専用電源を「OFF（切）」にしてください。

2 使用前の準備

ここでは使用前の準備について説明します。

電源の入れかた

●本機専用電源（漏電遮断器付サーキットブレーカー）を「ON（入）」にしてください。
ディスプレイには現在の庫内温度と「OFF」の表示があらわれます。

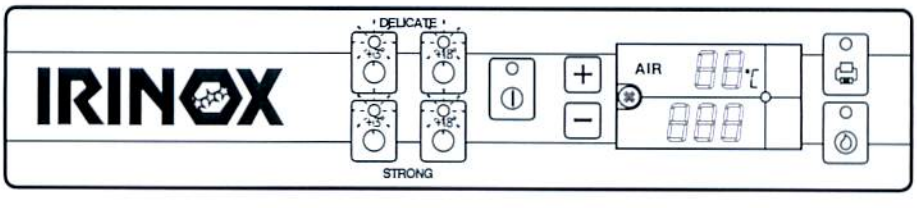


周囲温度が低い場合または長時間本機を使用していなかった場合の対応として、本機にはコンプレッサーオイルヒーターが装備されております。本機専用電源を「ON（入）」にした後、30 分以上待ってから使用を開始してください。

●本機に異常があれば庫内温度表示部にエラーメッセージが表示されます。
（エラーメッセージについては **アラーム表示について** を参照してください。）

●異常がなければ、選択可能なサイクルスイッチのランプが点滅します。

これで本機の電源が入りました。



庫内の殺菌（EF-20.1 は、オプション）

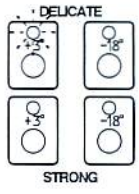
●庫内温度が0℃以上の場合、電源を入れたら「サニジェン」が起動して自動的に庫内の殺菌が始まります。
庫内の殺菌中はディスプレイに ⊛ のマークが表示されます。詳しくは **サニジェンについて** を参照してください。

3 各サイクルスイッチの動作と特徴

ここでは「デリケートチリングサイクル」「ストロングチリングサイクル」「デリケートフリージングサイクル」「ストロングフリージングサイクル」の各サイクルスイッチの特徴について説明します。

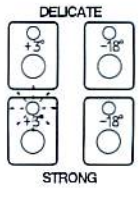
デリケートチリングサイクル

- 繊細な食材（ムース、プリン、クリームなどのデザート、野菜類）や厚みの薄いものや軽いものの冷却に適しています。
- −3℃で急速冷却をおこなったあと、+2℃の庫内温度で保冷します（工場出荷時の設定温度）。



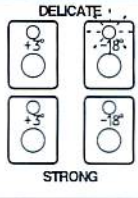
ストロングチリングサイクル

- 脂肪分の多い食材や濃度の高いもの、一切れが大きいものやラップで包まれたものの冷却に適しています。また短時間で冷却処理をおこなうことができます。
- −15℃で急速冷却をおこなったあと、+2℃の庫内温度で保冷します（工場出荷時の設定温度）。



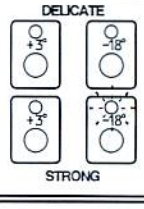
デリケートフリージングサイクル

- おもに焼成した食材の急速冷凍に適しています。
- 0℃で冷却をおこなったあと、−35℃（目標庫内温度設定−40℃）で急速冷凍をおこないます。その後、−19℃で冷凍保存します(工場出荷時の設定温度)。



ストロングフリージングサイクル

- 食材を短時間で急速冷凍するのに適しています。
- −35℃（目標庫内温度設定−40℃）で急速冷凍をおこなったあと、−19℃で冷凍保存します（工場出荷時の設定温度）。



注意！ ●かつお節やのりなど、飛び散りやすい材料を料理表面にふりかけた状態で冷却／冷凍をおこなわないでください。
庫内ファンが材料を吸い込み、庫内奥にある蒸発器フィンに付着して故障の原因になることがあります。

●フリージングサイクルの処理が終了した後は自動的に冷凍保存モードになり、庫内は−19℃に保たれますが、この状態のまま本機を常時「保存庫」として使用しないでください。また、冷凍保存モードを使用中に、頻繁に扉の開閉をおこなわないでください。
蒸発器表面が過度に霜におおわれ、冷却効果が十分に発揮できなくなります。
蒸発器に霜が付着した場合 庫内の霜取り を参照してデフロスト（霜取り）をおこなってください。

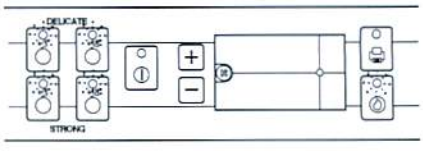
4 冷却／冷凍のしかた

●ここでは各サイクルスイッチを選んで、冷却／冷凍をおこなう方法について説明します。

オートモードで冷却／冷凍する（芯温プローブを使う）

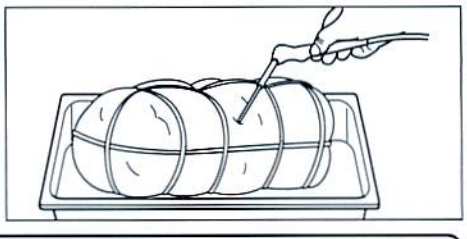
●芯温プローブを使用すると、食材の芯温が設定した温度になるまで冷却／冷凍をおこないます。

1 スタンバイ状態になっていることを確認します。



- 操作パネルに選択可能なスイッチが点滅していることを確認してください。
- 処理をおこなうサイクルスイッチを押します。
- [サイクルスタート/ストップスイッチ] ⏻ が点滅します。

2 冷却／冷凍する食材を庫内に入れます。



- 扉を開け、加熱調理した食材を入れたホテルパンを棚板にのせてください。ホテルパンは深さ65㎜までのものを使用してください。

メモ

●食材を庫内に入れる5分以上前に、サイクルスイッチを選び［サイクルスタート／ストップスイッチ］⏻ を押して庫内をあらかじめ冷却／冷凍しておいてください。

3 扉を閉めます。

注意！ 扉が確実に閉まっていないと、［サイクルスタート／ストップスイッチ］⏻ を押しても機械は動作しません。ディスプレイにはドアが開いていることを示すアイコン が表示されます。

4 ［サイクルスタート／ストップスイッチ］⏻ を押します。

❶ 処理が始まります。

メモ

●処理開始から3分間で、芯温プローブを使用しているか、使用していないかを検知します。
●3分後、芯温プローブを使用していると判断した場合、オートモード（芯温プローブを使う）で処理をおこないます。
●この3分は、処理時間に含まれません。

文字は点滅表示する

❷ ディスプレイ1には現在の庫内温度が、ディスプレイ2には現在の芯温が表示されます。

●[プラススイッチ] [+] または [マイナススイッチ] [−] を押すと、処理開始からの経過時間がディスプレイ2に表示されます。

文字は点灯にかわる

5 自動的に処理が終了して、保冷モードになります。

❶ 芯温が設定温度になると、ブザーが5秒間鳴り、操作スイッチパネルのディスプレイの文字が点滅します。

❷ 自動的に保冷モードになり、庫内を設定温度（P19～22参照）に保ちます。

❸ 保冷を止める場合は [サイクルスタート/ストップスイッチ] [⏻] を押してください。
スタンバイ状態に戻ります。

6 次の処理に移る場合は中の食材を取り出します。

❶ 芯温プローブを食材から抜きとり、芯温プローブホルダーに収めてください。

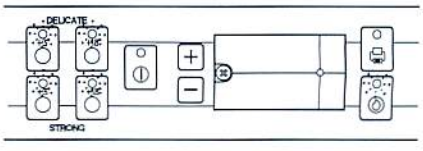
❷ ホテルパンを庫内から取りだしてください。

注意！ 芯温プローブを食材から抜かずにホテルパンを庫内から出そうとすると、芯温プローブを損傷するおそれがあります。必ず芯温プローブを抜いてからホテルパンを取りだしてください。

マニュアルモードで冷却／冷凍する（芯温プローブを使わない。）

●芯温プローブを使用しない場合は、設定した時間、食材の冷却／冷凍をおこないます。

1 スタンバイ状態になっていることを確認します。



- 操作パネルに選択可能なスイッチが点滅していることを確認してください。
- 処理をおこなうサイクルスイッチを押します。
- [サイクルスタート/ストップスイッチ] ⏻ が点滅します。

2 冷却／冷凍する食材を庫内に入れます。

- 扉を開け、加熱調理した食材を入れたホテルパンを棚板にのせてください。ホテルパンは深さ65㎜までのものを使用してください。

メモ

●食材を庫内に入れる5分以上前に、サイクルスイッチを選び［サイクルスタート／ストップスイッチ］⏻ を押して庫内をあらかじめ冷却／冷凍しておいてください。

3 扉を閉めます。

注意！ 扉が確実に閉まっていないと、［サイクルスタート／ストップスイッチ］⏻ を押しても機械は動作しません。ディスプレイにはドアが開いていることを示すアイコン が表示されます。

4 ［サイクルスタート／ストップスイッチ］⏻ を押します。

❶ 処理が始まります。

メモ

●処理開始から3分間で、芯温プローブを使用しているか、使用していないかを検知します。
●3分後、芯温プローブを使用していると判断した場合、マニュアルモード（芯温プローブを使わない）で処理をおこないます。
●この3分は、処理時間に含まれません。

文字は点滅表示する

❷ ディスプレイ1には現在の庫内温度が、ディスプレイ2には残りの処理時間が表示されます（カウントダウン）。

文字は点灯にかわる

5 処理時間を変更するには以下の操作をおこないます。

- 冷却／冷凍は、工場出荷時の初期設定時間でおこなわれます。（P19～22参照）
- 処理中に設定時間を変更する場合は［プラススイッチ］[+] または［マイナススイッチ］[−] を押します。スイッチを押し続けると、数値が速く変わります。

6 自動的に処理が終了して、保冷モードになります。

❶ 設定した処理時間が終了すると、ブザーが5秒間鳴り、操作スイッチパネルのディスプレイの文字が点滅します。

❷ 自動的に保冷モードになり、庫内を設定温度（P19～22参照）に保ちます。

❸ 保冷を止める場合は［サイクルスタート/ストップスイッチ］[⏻] を押してください。
スタンバイ状態に戻ります。

7 次の処理に移る場合は中の食材を取り出します。

- ホテルパンを庫内から取りだしてください。

5 庫内の霜取りのしかた

庫内の霜取り

●庫内やファンに霜が多くついた場合、デフロスト（霜取り）をおこなってください。

1 [デフロスト（霜取り）スイッチ] を押します。

●[デフロスト（霜取り）スイッチ] のランプが点灯します。

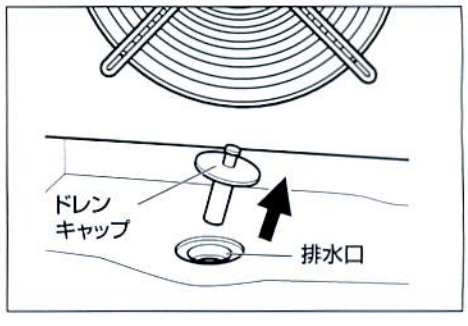
ディスプレイ 1 には現在の庫内温度が、ディスプレイ 2 には設定されたデフロスト時間が表示されます。

2 本体の扉を開きます。

● デフロスト（霜取り）中は本体の扉を開けておいてください。

3 ドレンキャップを外します。

● 庫内底部にあるドレンキャップを外してください。（デフロストをおこなって溶けた霜は、排水口からドレンパンに流れます。）

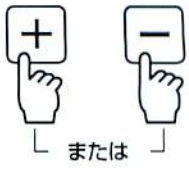


4 [サイクルスタート／ストップスイッチ] を押します。

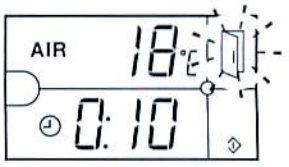
● 庫内ファンが回転し、デフロストが始まります。

● 設定されたデフロスト時間、デフロストをおこないます。（初期設定値は 30 分）

● ディスプレイ 2 には残りのデフロスト時間が表示されます。デフロスト中に設定時間を変更する場合は［プラススイッチ］ または［マイナススイッチ］ を押してください。



● デフロスト中、本体の扉を閉じると処理が中断し、残り時間のカウンターも停止します。ブザーが鳴り、ディスプレイにはドアのマークが点滅します。
扉を閉めると、デフロストは、継続しておこなわれます。



● 途中で止めたいときは、もう一度［サイクルスタート / ストップスイッチ］[⏻]を押してください。

5 デフロストが終了します。

6 ドレンキャップを取り付けます。

7 本体の扉を閉めます。

8 ドレンパンに溜まった廃液を捨てます。

● 本体下部にあるドレンパンを手前に引いて取り外し、溜まった廃液を捨ててください。

● ドレンパンを洗浄し、乾いた布で水分を拭き取ってから取り付けてください。

6 各設定値を変更する

●ここでは、各サイクルスイッチの設定温度や時間、また日付と時刻、庫内温度の記録頻度、記録範囲の設定などを変更する方法について説明します。

プログラムモードに入るには

●各初期設定値を変更するには「プログラムモード」に入る必要があります。

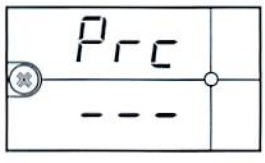
本機専用電源（漏電遮断器付サーキットブレーカー）がオンになっていることを確認してください。

▼

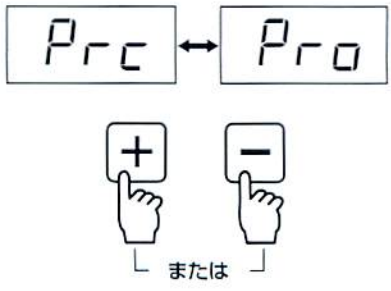
［サイクルスタートストップスイッチ］を5秒間押してください。

▼

ディスプレイに右のような表示があらわれます。



［プラススイッチ］[+] または［マイナススイッチ］[−] を押すごとに「Prc」と「Pro」の表示が切りかわります。
「Prc」は冷却／冷凍の温度や時間の設定、「Pro」は日付や時刻、その他の設定をおこないます。設定するモードを表示させ、［サイクルスタート／ストップ］[⏻] を押します。



▼

これでプログラムモードに入りました。

7 Prcモードの設定値変更について

●Prcモードでは、各サイクルスイッチ（デリケートチリング、ストロングチリング、デリケートフリージング、ストロングフリージング）の目標芯温、庫内温度、冷却時間、保冷温度などの初期設定値を変更することができます。設定変更は、各サイクルスイッチとも、オートモード、マニュアルモードの順に、設定番号ごとにおこないます。また、デフロスト（霜取り）の時間も変更することができます。各サイクルスイッチの初期設定値は以下のようになっています。
（工場出荷時の初期設定値は標準的な値です。お買い上げ後、食材や業務内容に応じてお好みの設定値に変更してください。）

●変更のしかたはP23を参照してください。

各サイクルスイッチの初期設定値一覧

デリケートチリングサイクル

メモ

●下記表の設定可能な値は、操作スイッチパネルの表示上の値であり、実際の庫内温度とは、異なります。

	設定番号	設定内容（動作内容）	初期設定値	設定可能な値
オートモード	1−A	冷却時の目標庫内温度	−3℃	−50℃〜+40℃
	2−A	保冷時の目標庫内温度	+2℃	−50℃〜+40℃
	3−A	目標芯温	+2℃	−50℃〜+40℃
マニュアルモード	1−M	冷却時の目標庫内温度	−3℃	−50℃〜+40℃
	2−M	保冷時の目標庫内温度	+2℃	−50℃〜+40℃
	3−M	冷却時間	1時間30分	1分〜3時間

●デリケートチリングサイクル（オートモード）の動作
食材の芯温が+2℃（3−A）になるまで、庫内温度−3℃（1−A）で冷却します。
その後、+2℃（2−A）で保冷します。

●デリケートチリングサイクル（マニュアルモード）の動作
庫内温度−3℃（1−M）で、1時間30分（3−M）冷却します。
その後、+2℃（2−M）で保冷します。

ストロングチリングサイクル

メモ

●下記表の設定可能な値は、操作スイッチパネルの表示上の値であり、実際の庫内温度とは、異なります。

	設定番号	設定内容（動作内容）	初期設定値	設定可能な値
オートモード	1−A	冷却第1段階の目標庫内温度	−15℃	−50℃〜+40℃
	2−A	冷却第2段階の目標庫内温度	−3℃	−50℃〜+40℃
	3−A	冷却第1段階の目標芯温	+7℃	−50℃〜+40℃
	4−A	冷却第2段階の目標芯温	+2℃	−50℃〜+40℃
	5−A	保冷時の目標庫内温度	+2℃	−50℃〜+40℃
マニュアルモード	1−M	冷却第1段階の目標庫内温度	−15℃	−50℃〜+40℃
	2−M	冷却第2段階の目標庫内温度	−3℃	−50℃〜+40℃
	3−M	保冷時の目標庫内温度	+2℃	−50℃〜+40℃
	4−M	冷却第1段階の動作時間	30分	1分〜3時間
	5−M	冷却第2段階の動作時間	1時間	1分〜3時間

●ストロングチリングサイクル（オートモード）の動作

食材の芯温が+7℃（3—A）になるまで、庫内温度−15℃（1—A）で冷却します。
その後、食材の芯温が+2℃（4—A）になるまで、庫内温度−3℃（2—A）で冷却します。
冷却終了後、+2℃（5—A）で保冷します。

●ストロングチリングサイクル（マニュアルモード）の動作

庫内温度−15℃（1—M）で30分間（4—M）冷却します。
その後、庫内温度−3℃（2—M）で1時間（5—M）冷却します。
冷却終了後、+2℃（3—M）で保冷します。

デリケートフリージングサイクル

メモ

●下記表の設定可能な値は、操作スイッチパネルの表示上の値であり、実際の庫内温度とは、異なります。

	設定番号	設定内容（動作内容）	初期設定値	設定可能な値
オートモード	1−A	冷凍第1段階の目標庫内温度	0℃	−50℃〜+40℃
	2−A	冷凍第2段階の目標庫内温度	−40℃	−50℃〜+40℃
	3−A	冷凍保存時の目標庫内温度	−19℃	−50℃〜+40℃
	4−A	冷凍第1段階の目標芯温	+6℃	−50℃〜+40℃
	5−A	冷凍第2段階の目標芯温	−18℃	−50℃〜+40℃
マニュアルモード	1−M	冷凍第1段階の目標庫内温度	0℃	−50℃〜+40℃
	2−M	冷凍第2段階の目標庫内温度	−40℃	−50℃〜+40℃
	3−M	冷凍保存時の目標庫内温度	−19℃	−50℃〜+40℃
	4−M	冷凍第1段階の動作時間	1時間	1分〜3時間
	5−M	冷凍第2段階の動作時間	3時間	1分〜3時間

●デリケートフリージングサイクル（オートモード）の動作

食材の芯温が+6℃（4−A）になるまで、庫内温度0℃（1−A）で冷却します。
その後、食材の芯温が−18℃（5−A）になるまで、庫内温度−40℃（2−A）で冷凍します。
冷凍終了後、−19℃（3−A）で冷凍保存します。

●デリケートフリージングサイクル（マニュアルモード）の動作

庫内温度0℃（1−M）で1時間（4−M）冷却します。
その後、庫内温度−40℃（2−M）で3時間（5−M）冷凍します。
冷凍終了後、−19℃（3−M）で冷凍保存します。

ストロングフリージングサイクル

メモ

●下記表の設定可能な値は、操作スイッチパネルの表示上の値であり、実際の庫内温度とは、異なります。

	設定番号	設定内容(動作内容)	初期設定値	設定可能な値
オートモード	1−A	冷凍時の目標庫内温度	−40℃	−50℃〜+40℃
	2−A	冷凍時の目標庫内温度	−19℃	−50℃〜+40℃
	3−A	目標芯温	−18℃	−50℃〜+40℃
マニュアルモード	1−M	冷凍時の目標庫内温度	−40℃	−50℃〜+40℃
	2−M	冷凍保存時の目標庫内温度	−19℃	−50℃〜+40℃
	3−M	冷凍時間	4時間	1分〜8時間

●ストロングフリージングサイクル（オートモード）の動作

食材の芯温が−18℃ (2—A) になるまで、庫内温度−40℃ (1—A) で冷凍します。
その後、−19℃ (2—A) で冷凍保存します。

●ストロングフリージングサイクル（マニュアルモード）の動作

庫内温度−40℃ (1—M) で4時間 (3—M) 冷却します。
その後、−19℃ (2—M) で冷凍保存します。

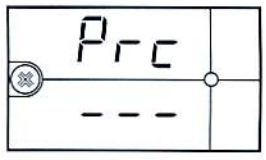
デフロスト（霜取り）時間の初期設定値

設定番号	設定内容(動作内容)	初期設定値	設定可能な値
1	デフロスト(霜取り)時間	30分	1分〜2時間

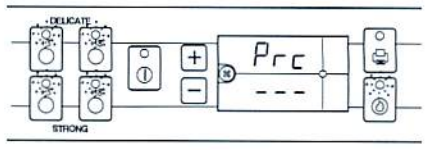
各サイクルスイッチの設定値を変更する

1 サイクルスイッチの設定変更モードに入ります。

❶ [サイクルスタート / ストップスイッチ] ⏻ を5秒間押して、プログラムモードに入ってください。（ **プログラムモードに入るには** を参照）



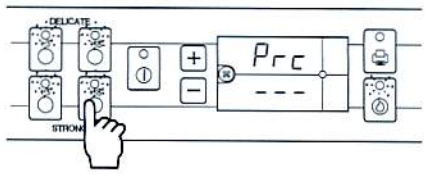
❷ ディスプレイに右のような表示があらわれ、[サイクルスタート / ストップスイッチ] ⏻ のランプが点滅していることを確認してください。



❸ [サイクルスタート / ストップスイッチ] ⏻ を押してください。設定変更が可能なスイッチのランプが点滅していることを確認してください。

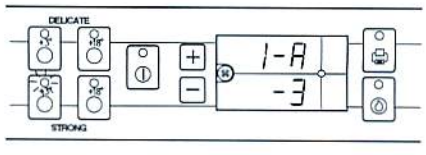
2 設定を変更するスイッチを押します。

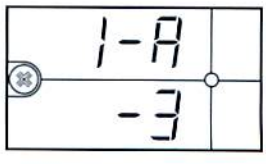
❶ ランプが点滅しているサイクルスイッチの中から、設定値を変更するスイッチを選んで押してください。



ストロングフリージングを選んだ場合

❷ 選択したスイッチのランプが点灯します。ディスプレイ1には、設定番号が表示されます。ディスプレイ2には、現在の設定値が表示されます。





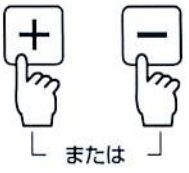
設定番号 A-1 であることを表しています。

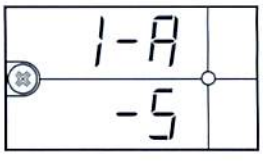
現在の設定値が− 3℃であることを表しています。

3 各番号の設定値を変更します。

● 各サイクルスイッチの設定番号の数と、設定可能な数値についてはP19～22を参照してください。

❶ 設定値を変更してください。
［プラススイッチ］[+] を押すと数値が大きくなります。
［マイナススイッチ］[−]を押すと数値が小さくなります。





デリケートチリング の設定値を− 5℃にした場合

❷ 数値を変更しましたら［サイクルスタート/ストップスイッチ］[⏻]を押してください。
次の設定番号に移ります。

❸ 設定番号の数だけ❶と❷の作業をくり返してください。

❹ 最後の番号の設定変更が終了し［サイクルスタート/ストップスイッチ］[⏻] を押してください。そのサイクルスイッチの設定変更が終了します。

メモ

●設定変更の途中で何もスイッチを押さずに60秒経過するとプログラムモードが自動的に終了します。ただし、設定値を変更した後［サイクルスタート／ストップスイッチ］[⏻] を押さないと値は登録されません。

8 Proモードの設定値変更について

● Proモードでは、日付と時刻、庫内温度の記録頻度などの設定を変更することができます。内容には以下のものがあります。設定値の変更はプログラム番号の順におこないます。プログラム番号はディスプレイ1に表示されます。

プログラム番号	項　目	設定内容
1－o	日	現在の「日」を設定します。
2－o	月	現在の「月」を設定します。
3－o	年	現在の「年」を設定します。
4－o	時	現在の「時」を設定します。
5－o	分	現在の「分」を設定します。
6－o	夏時間	夏時間（サマータイム）の設定をします。
7－o	温度表示単位	庫内温度表示を摂氏(℃)か華氏(F)かを設定します。
8－o	記録頻度	オプションの専用プリンターを接続しているときに使用します。使いかたについては、専用プリンターの説明書をお読みください。※現在、使用できません。
9－o	データ記録モード	オプションの専用プリンターを接続しているときに使用します。使いかたについては、専用プリンターの説明書をお読みください。※現在、使用できません。
10o	ブラストチラー番号	複数のブラストチラーを使用する場合、それぞれの機械に番号をつけることができます。
11o	印刷用言語	オプションの専用プリンターを接続しているときに使用します。使いかたについては、専用プリンターの説明書をお読みください。※現在、使用できません。
12o	ソフトウェアバージョン番	本機のソフトウェアのバージョンを表示します。

Proモード終了

❶ プログラムの番号を進めるには［サイクルスタート／ストップスイッチ］を押してください。

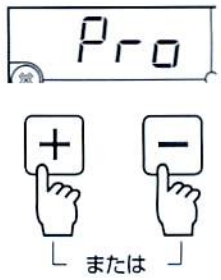
❷ 設定内容を変更する場合は［プラススイッチ］＋または［マイナススイッチ］－を押してください。

日付と時刻を設定する

1 「Pro」モードに入ります。

❶ [サイクルスタート/ストップスイッチ] ⏻ を5秒間押してプログラムモードに入ってください。（**プログラムモードに入るには** を参照）

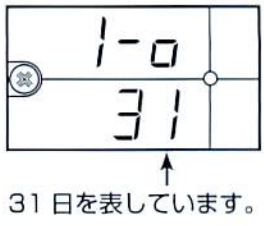
❷ [プラススイッチ] ＋ または [マイナススイッチ] －を押して「Pro」モードを表示させてください。



2 「日」の設定画面（プログラム番号「1-0」）を選択します。

❶ [サイクルスタート/ストップスイッチ] ⏻ を押して（プログラム番号「1-0」）「日」の設定画面を選択してください（P25参照）。

❷ ディスプレイ2には日付が表示されます。

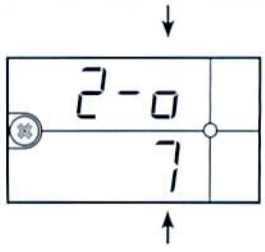


3 「日」を設定します。

❶ [プラススイッチ] ＋ または [マイナススイッチ] －を押して、「日」を設定してください。

❷「日」を設定したら［サイクルスタート/ストップスイッチ］を押してください。
「月」の設定画面（プログラム番号「2-0」）になります。

プログラム番号「2-0」（「月」の設定画面）です。

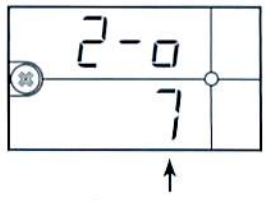


7月を表しています。

4 「月」を設定します。

● 「日」と同様の手順で「月」の設定をおこなってください。

プログラム番号「2-0」（「月」の設定画面）です。

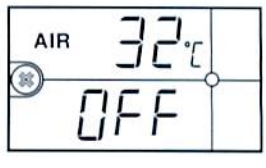


7月を表しています。

5 「年」「時」「分」を設定します。

❶ 3 ～ 4 の手順を繰り返して「年」「時」「分」の設定をおこなってください。

❷［サイクルスタート/ストップスイッチ］を押すと、次の項目である「夏時間」の設定画面が表示されます。



メモ

●設定変更の途中で何もスイッチを押さずに60秒経過するとプログラムモードが自動的に終了します。ただし、設定値を変更した後［サイクルスタート／ストップスイッチ］ を押さないと値は登録されません。

❸ プログラムモードを終了する場合は、［サイクルスタート/ストップスイッチ］を押して、プログラム番号を進め、「1 20」を超えるとプログラムモードを終了します。

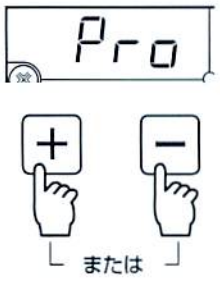
夏時間（サマータイム）を設定する

●夏時間（サマータイム）を設定することができます。

1 「Pro」モードに入ります。

❶ [サイクルスタート/ストップスイッチ] ⏻ を5秒間押してプログラムモードに入ってください。（プログラムモードに入るには を参照）

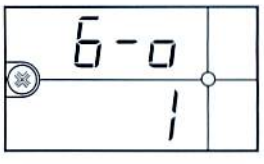
❷ [プラススイッチ] ＋ または [マイナススイッチ] －を押して「Pro」モードを表示させてください。



2 「夏時間」の設定画面（プログラム番号「6-0」）に入ります。

● [サイクルスタート/ストップスイッチ] ⏻ を押して「夏時間」の設定画面（プログラム番号「6-0」）を選択してください。

● ディスプレイ2には「夏時間」設定のON・OFFを、数字で表示します。
「1」= OFF →標準時間
「0」= ON →夏時間



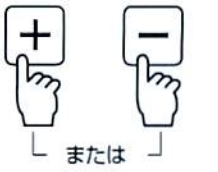
3 「夏時間」を設定します。

❶ [プラススイッチ] ＋ または [マイナススイッチ] －を押して、設定してください。

❷ 設定したら [サイクルスタート/ストップスイッチ] ⏻ を押してください。

❸ 次の項目である「温度表示単位」の設定画面（プログラム番号「7-0」）が表示されます。

❹ プログラムモードを終了する場合は、[サイクルスタート/ストップスイッチ] ⏻ を押して、プログラム番号を進め、「12」を越えるとプログラムモードを終了します。



標準時間を設定した場合

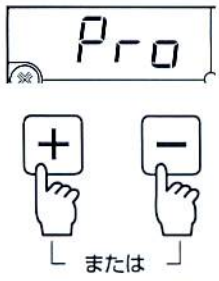
温度表示単位を設定する

●庫内温度を表示する単位を設定することができます。摂氏（℃）と華氏（°F）が選択できます。

1 「Pro」モードに入ります。

❶［サイクルスタート/ストップスイッチ］⏻を5秒間押してプログラムモードに入ってください。（**プログラムモードに入るには**を参照）

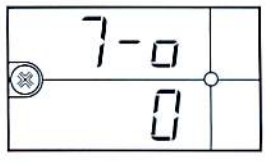
❷［プラススイッチ］＋または［マイナススイッチ］－を押して「Pro」モードを表示させてください。



2 「温度表示単位」の設定画面（プログラム番号「7-0」）に入ります。

● ［サイクルスタート/ストップスイッチ］⏻を押して「温度表示単位」の設定画面（プログラム番号「7-0」）を選択してください。

● ディスプレイ2には表示される温度の単位が数字で表示されます。
「0」＝℃（摂氏）
「1」＝°F（華氏）



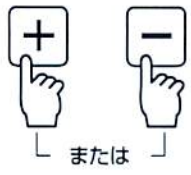
3 「温度表示単位」を設定します。

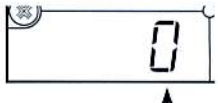
❶［プラススイッチ］＋または［マイナススイッチ］－を押して、設定してください。

❷ 設定したら［サイクルスタート/ストップスイッチ］⏻を押してください。

❸ 次の項目である「記録頻度」の設定画面（プログラム番号「8-0」）が表示されます。

❹ プログラムモードを終了する場合は、［サイクルスタート/ストップスイッチ］⏻を押して、プログラム番号を進め、「12」を越えるとプログラムモードを終了します。





温度表示単位を摂氏（℃）にした場合

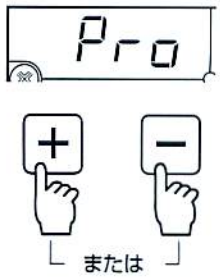
ブラストチラー番号を設定する

●複数のブラストチラーを使用している場合、それぞれの機械に番号をつけて管理することができます。34番まで設定できます。

1 「Pro」モードに入ります。

❶［サイクルスタート/ストップスイッチ］⏻を5秒間押してプログラムモードに入ってください。（**プログラムモードに入るには**を参照）

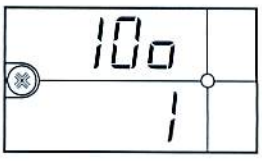
❷［プラススイッチ］＋または［マイナススイッチ］－を押して「Pro」モードを表示させてください。



2 「ブラストチラー番号」の設定画面（プログラム番号「10₀」）に入ります。

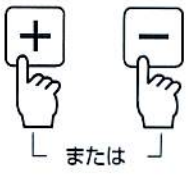
●［サイクルスタート/ストップスイッチ］⏻を押して「ブラストチラー番号」の設定画面（プログラム番号「10₀」）を選択してください。

●ディスプレイ2には本機の「ブラストチラー番号」が表示されます。



3 「ブラストチラー番号」を設定します。

❶［プラススイッチ］＋または［マイナススイッチ］－を押して、番号を選択してください。



❷選択したら［サイクルスタート/ストップスイッチ］⏻を押してください。

❸次の項目である「印刷用言語」（プログラム番号「11₀」）の設定画面が表示されます。

❹プログラムモードを終了する場合は、［サイクルスタート/ストップスイッチ］⏻を押して、プログラム番号を進め、「12₀」を越えるとプログラムモードを終了します。

クリーニング時の注意事項

本機のクリーニング時には必ず守ってください

⚠ 警告

●庫内ファンモーター部分になるべく水分が付かないようにして清掃すること

庫内ファンモーターは防沫構造*で、万一水がかかっても安心ですが、経年劣化で保護材が劣化し防水性能が悪くなることがあります。その場合、ショート、感電、故障の原因になります。

*防沫構造…いかなる方向からの飛沫を受けても有害な影響のない構造。

禁止

⚠ 注意

●クリーニング時や点検のときは、電源プラグを抜くか本機専用電源を『OFF（切）』にすること

感電したり、ケガの原因になることがあります。

専用電源切

●洗剤を使ったあとは、洗剤成分を十分に洗い流すこと

洗剤成分が残っていると、健康障害の原因になることがあります。

洗い流す

●各部品は洗浄後、必ずアルコール殺菌をおこない、アルコール殺菌後は十分乾燥させること

雑菌が繁殖し、健康障害の原因になることがあります。

殺菌・乾燥

9 クリーニングについて

●ここでは使用前、使用後のクリーニングについて説明します。

毎日のクリーニング

庫内のクリーニング

1 本機専用電源がオフになっていることを確認します。

● 本機専用電源がオンになっているときはオフにしてください。

2 庫内を清掃します。

注意！ 庫内ファンモーター部分になるべく水分が付かないようにして清掃してください。
庫内ファンモーターは防沫構造＊で、万一水がかかっても安心ですが、経年劣化で保護材が劣化し防水性能が悪くなる可能性があります。

＊防沫構造…いかなる方向からの飛沫を受けても有害な影響のない構造。

❶ 除菌洗浄剤に浸して軽くしぼった布で、ファンカバーを含めた庫内全体を拭いてください。

❷ すすぎ洗いしたきれいな布で、洗剤成分が残らないよう庫内を拭いてください。

3 ドレンパンを洗浄します。

❶ 庫内底部にあるドレンキャップを取り外してください。
庫内に溜まった廃液が排水口よりドレンパンに流れ落ちます。庫内に廃液が多く溜まっている場合は、ドレンパンが溢れないよう排水量に注意してください。

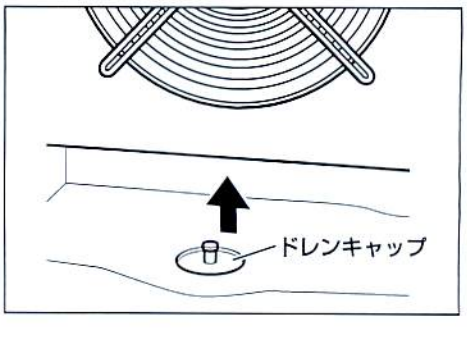
❷ ドレンパンを手前に引いて取り外してください。

❸ お手持ちの食器用中性洗剤を入れた水またはお湯でていねいに洗ってください。

❹ その後、すすぎ洗いをして洗剤成分を完全に洗い流してください。

❺ 乾いた布で水分を拭き取ってから、ドレンパンを取り付けてください。

❻ ドレンキャップを取り付けてください。



週に一回もしくは汚れが目立つときのクリーニング

1 本機専用電源がオフになっていることを確認します。

● 本機専用電源がオンになっているときはオフにしてください。

2 庫内の左右の棚板、棚枠を洗浄します。

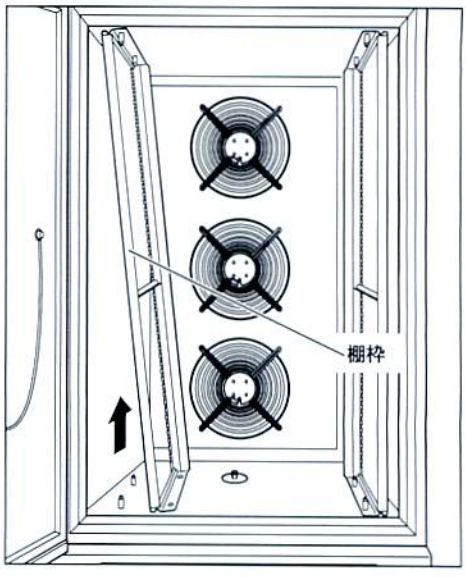
❶ 棚板を全て外してください。

❷ 左右の棚枠を少し上に持ち上げて棚下部支持ピンから抜き、手前に引くようにして外してください。

❸ 除菌洗浄剤を入れた水で棚板、棚枠を洗浄してください。

❹ きれいな水でしぼった布で拭いてください。

❺ 乾いた布で水分を拭き取ってください。



3 ドレンキャップを取り外します。

● 庫内底部にあるドレンキャップを取り外してください。
庫内に溜まった廃液が排水口よりドレンパンに流れ落ちます。

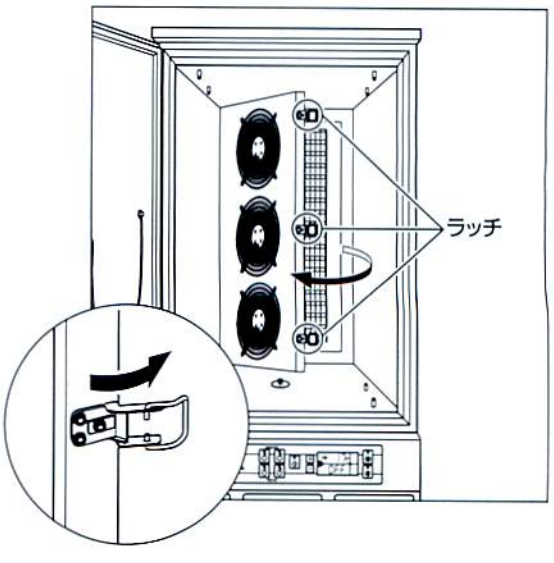
4 ファンカバーを開きます。

⚠ ファンカバーを開けるときは、庫内ファンの回転が止まっていることを確認してください。

● ファンカバー右側についているラッチを外し、ファンカバーを開いてください。

ラッチの数：

EF-20.1	2カ所
EF-30.1	2カ所
EF-45.1	3カ所



5 各部のクリーニングをおこないます。

蒸発器のフィン

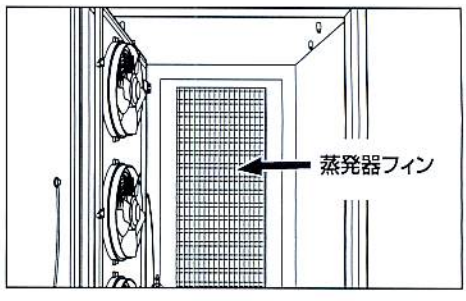
⚠ ●洗剤を使用する場合は、必ず中性のものを使い、洗剤成分を十分に拭きとってください。

塩素系および酸系の腐食性の強い洗剤は使用しないでください。

腐食性の強い洗剤を使用しますと、蒸発器（アルミフィン等）が腐食し、故障の原因になります。また、腐食したアルミが剥離して処理物に混入する恐れがあります。

●洗浄の際は、保護用の手袋を着用してください。また。蒸発器のフィンには直接手を触れないでください。ケガの原因になります。

● お手持ちの毛先のやわらかいブラシで汚れを落としてください。このとき、ブラシは必ずタテ方向に動かしてください。



庫内ファン

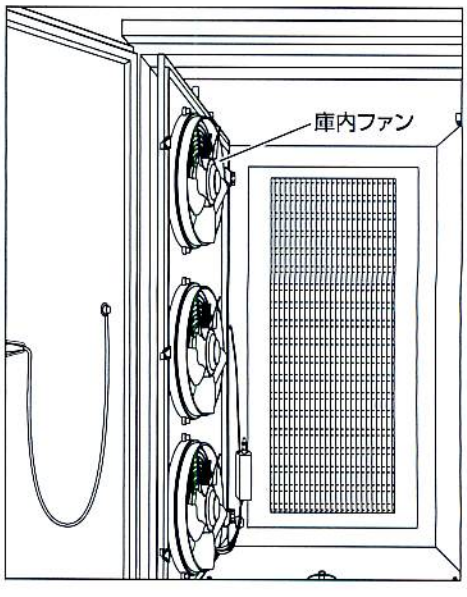
❶ 中性洗剤を入れた水に浸して軽くしぼった布で庫内ファン、ファンカバーを拭いてください。

❷ 洗剤成分が残らないよう、水を含ませた布などで拭き取ってください。

注意！ 庫内ファンモーター部分になるべく水分が付かないようにして清掃してください。
庫内ファンモーターは防沫構造＊で、万一水がかかっても安心ですが、経年劣化で保護材が劣化し防水性能が悪くなる可能性があります。

＊防沫構造…いかなる方向からの飛沫を受けても有害な影響のない構造。

❸ 必要に応じてファンとファンの周辺にアルコールをスプレーして殺菌してください。



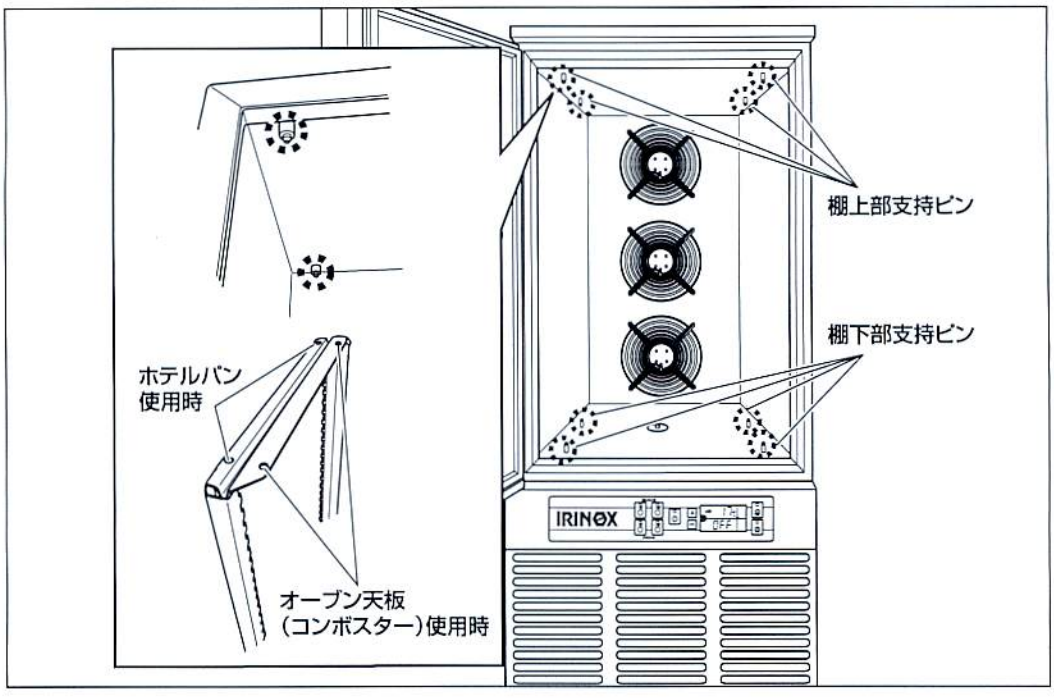
6 ファンカバーを閉じます。

❶ ファンカバーを閉じ、ラッチを閉めください。

❷ 庫内を清潔な布などで拭いて、水分を取り除いてください。

7 ドレンキャップおよび左右の棚枠を取り付けます。

● 使用するバット（ホテルパンまたはオーブン天板）によって、棚枠の取付位置がちがいます。それぞれのバットに合わせて棚枠を支持ピンにはめて、取り付けてください。



8 ドレンパンを洗浄します。

❶ ドレンパンに溜まった廃液を捨て、ドレンパンを洗浄してください。

❷ 乾いた布で水分を拭き取ってから取り付けてください。

9 [デフロスト（霜取り）スイッチ] を押して庫内を乾燥させます。

❶ 本機専用電源を入れてください。

❷ 扉を開けたままの状態で[デフロスト(霜取り)スイッチ]を押して庫内ファンを回転させ、庫内を乾燥させてください。時間は５～６分間が目安です。

❸ 庫内が乾燥したら[サイクルスタート / ストップスイッチ]を押して終了してください。

10 扉を閉めると庫内が自動的に殺菌されます。

凝縮器のクリーニング

●本体下部にある凝縮器にゴミやホコリが付着しますと、正常な運転ができなくなり、故障の原因になります。
凝縮器に汚れがついたときは、下記の手順でお手入れをしてください。

⚠ **お手入れの際は、凝縮器のフィンに直接手を触れないでください。ケガの原因になります。**

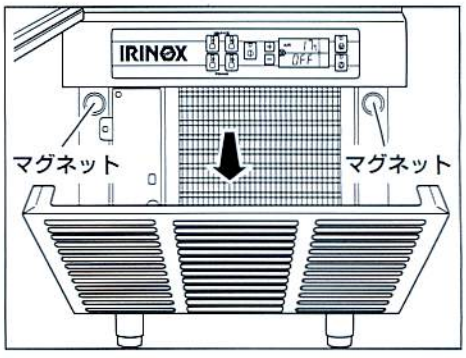
❶ 本体前面下部の空気吸い込み口のカバーを取り外してください。
カバー上部は、マグネットでとまっています。

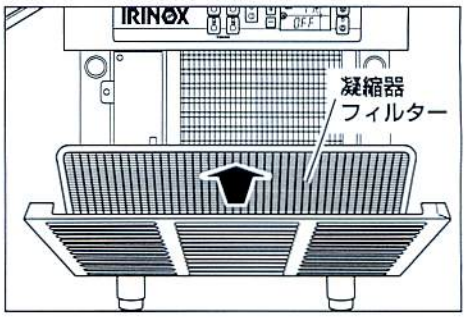
❷ 空気吸い込み口のカバーから凝縮器フィルターを取り外してください。

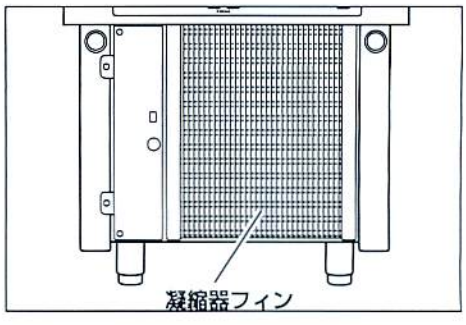
❸ フィルターを水洗いした後、陰干しして完全に乾燥させてください。

❹ 凝縮器のフィンについているゴミやホコリを、お手持ちの毛先のやわからいブラシを使用してきれいに取り除いてください。このとき、ブラシは必ずタテ方向に動かしてください。

❺ カバーおよびフィルターを元通り取り付けてください。







本体外装の清掃

1 本体外装の清掃をします。

本体の外装は、中性洗剤を含ませた柔らかい布でていねいに拭いた後、洗剤成分が残らないよう、きれいな水でしぼった布で拭き取ってください。

⚠ **本体に直接水を掛けて洗わないでください。**
漏電、ショート、感電、錆、故障の原因になります。

サニジェンについて（EF-20.1 は、オプション）

●サニジェンとは、活性イオンを放出して庫内の空気中や庫内表面の微生物を破壊する除菌システムです。活性イオンが庫内の隅々にまで行き渡るため、効果的な殺菌が可能です。

殺菌のしかた

1 本機の専用電源をオンになっていることを確認します。

2 自動的に庫内を殺菌します。

- 庫内温度が 0℃以上の場合、自動的に庫内の殺菌が始まります。殺菌時間は 1 時間です。この間、庫内ファンは 10 分おきに 10 秒間作動します。また、殺菌中はディスプレイに「㊙」のアイコンが表示されます。
- 本機専用電源を入れたままで、何の冷却／冷凍処理をおこなわなかった場合、6 時間ごとに殺菌、停止をくり返します

サニジェンのお手入れ

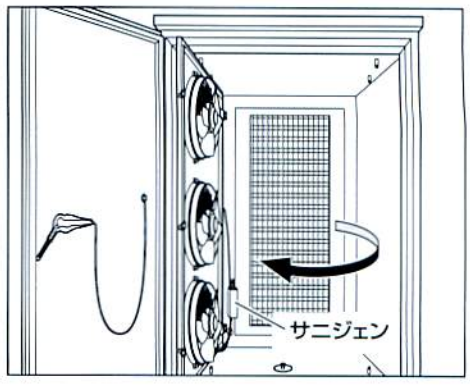
●6か月に一度は、サニジェンの外側キャップとガラスシリンダーを清掃してください。

1 本機の専用電源をオフにします。

2 すべての棚板、左右の棚枠を取り外します。

3 ラッチを外し、ファンカバーを開きます。

- サニジェンは庫内左下の奥にあります。

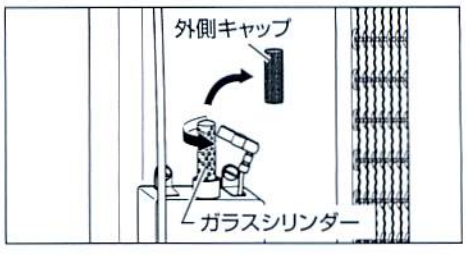


4 サニジェンの先端部分をしっかりと持ち、端子を外します。

⚠ 先端部分は外側キャップとガラスシリンダーで構成されています。力を入れすぎると、ガラスシリンダーが破損し、けがの原因になることがあります。

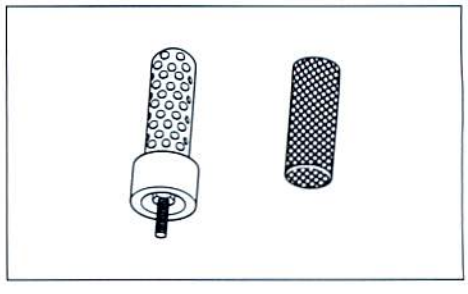
5 清掃、洗浄する部品を取り外します。

- 外側キャップをガラスシリンダーから抜きとります。
- 赤いベース部分を持ち、反時計方向に回してガラスシリンダーを取り外します。



6 部品を清掃、洗浄します。

- 外側キャップをぬるま湯で洗い、水分を拭き取ってください。
- ガラスシリンダーを傷つけないように、柔らかい布で汚れを拭き取ってください。



メモ
●ガラスシリンダーが破損したりひびが入っていた場合は、お買い上げ店にご発注の上、交換してください。

7 各部品を元通りに取り付けます。

❶ ガラスシリンダーと外側キャップをもと通りに取り付けてください。

メモ
●外側キャップとガラスシリンダーの赤いベース部分は、5㎜離してください。

❷ 端子を外側キャップに取り付けてください。

8 ファンカバーを元通り閉めます。

ガラスシリンダーの交換

●ガラスシリンダーは、お買い上げ店にご注文の上、1年に一度は交換してください。交換の分解手順は サニジェンのお手入れ と同じです。

アラーム表示について

機械に異常が生じた場合、表示部に下記の記号のいずれかのアラーム表示がでます。同時にベルが鳴り続けます。
このようなときは､アラーム表示の記号を記録(あるいは､記憶)してから本機専用電源を「OFF(切)」にして、原因を除去してください。
アラームの原因が除去されていないと、再び本機専用電源を「ON (入)」にしたときブザーが鳴ります。

記　号	原　　因	手　　当
AL0	データ読み込み不良	「サイクルスタート/ストップスイッチ」を押し､データが読み込まれるまで待ってください。
AL1	オプションの専用プリンターの接続不良	元の表示に戻るまで､数分待ってください。元の表示に戻らない場合は､本機専用電源を入れなおしてください。
AL2	バッテリーもしくはクロックモジュールの不良	お買い上げ店にご連絡ください。
AL3	デフロスト運転中に温度が上がった	「サイクルスタート/ストップスイッチ」を押して､デフロストを止めて扉を開けてください。
ALP	コンプレッサー用圧力スイッチ作動	室温が高すぎないか、空気吸い込み口が塞がっていないか確認してください。
AS1	庫内温度プローブ異常	お買い上げ店にご連絡ください。
AS2	芯温プローブ異常	お買い上げ店にご連絡ください。
AS3	庫内温度プローブと芯温プローブ異常	お買い上げ店にご連絡ください。

上記以外のアラーム表示が出た場合もお買い上げ店にご連絡ください。

据付け時の注意事項

本機の据付け時には必ず守ってください

⚠警告

●据付工事は、お買上げ店または専門業者に依頼すること

ご自分で据付工事をされ不備があると、感電、火災の原因になります。

専門業者

●アース工事を必ずおこなうこと

アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。
アースが不完全な場合は、感電の原因になります。
（電気工事士によるD種接地工事が必要ですので、電気工事店に依頼してください。）

アース工事

●本機の電源は、専用の漏電遮断器付サーキットブレーカーもしくは、それと同等の設備に直接接続すること

電源コードは途中で接続したり、延長コードの使用、およびタコ足配線をした場合には、感電や発熱、火災の原因になります。

専用電源

●電気工事は、「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」に従って施工し、必ず専用回路を使用すること

電源回路不良、容量不足や施工不備があると、感電、火災の原因になることがあります。

電気工事

●湿気の多い所や、水のかかり易い場所に据え付けないこと

絶縁低下から漏電、感電の原因になります。

湿気禁止

●電源コードは傷つけないこと

加工したり、引っ張ったり、たばねたり、また重いのを乗せたり、挟み込んだりすると、電源コードが破損し、感電、火災の原因になります。

改造禁止

⚠注意

●床面が丈夫で平らな所に水平になるように据え付けること

据え付けに不備があると転倒によるケガなどの原因になることがあります。

水平据付

●本機の後面は、壁および物から100㎜以上空けること

熱がこもると電気部品に影響をおよぼし、故障の原因になることがあります。

周囲空ける

10 据付けについて

据付け

電源設備は、事前にお客様にて準備してください。

電源設備（ブレーカー）は、本機の仕様（P47 ～ P49）をご確認のうえ、容量にあうものを設備してください。

> ⚠ **搬入の際の移動時に、本体が横だおしになっていたり長時間傾いていたりした場合は、水平な場所に据付け後、少なくとも 4 時間以上おいてから電源を入れてください。**
> **倒れていた状態から垂直に立てた場合、オイルと冷媒が混ざった状態になり（寝こみ現象）、そのまま電源を入れるとコンプレッサー損傷の原因になります。**

❶ 水平で丈夫な平らな床面に据え付けてください。

❷ 本体寸法や質量に応じた持ち上げ機を使って本体を持ち上げ、アジャスト脚の長さを調節して、本体が水平になるように据え付けてください。

❸ 機械の後面は、壁および物から 100 ㎜以上あけて据え付けてください。

❹ 風通しのよい所へ据え付けてください。

❺ 湿気の多いところは、機械の寿命を短くしますので避けてください。

❻ 電源は、専用の漏電遮断器付サーキットブレーカーもしくは、それと同等の設備に直接接続してください。

❼ 電源に電源コードを接続した場合、コードに余裕があるように据え付けてください。
（本機電源コードの長さ：約 2.5m）

❽ 水のかからないところに据え付けてください。
本体と電源コードに水がかかりますと、漏電、感電の原因になります。

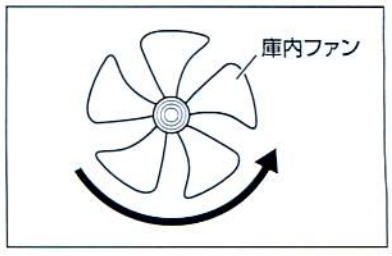
❾ 空気吸い込み口付近の空気温度が 32℃を超える高温の場所には据え付けないでください。空気温度が 32℃を超える場所に据え付けますと、機械が故障することがあります。

❿ 空気吸い込み口の前には、空気吸い込みの妨げになる物は置かないでください。

⓫ 扉を開閉するためのスペース、電装ボックスを開けるためのスペースを確保してください。

⓬ 近くに他の冷却装置がある場合、本体外側の結露防止のため 30 ㎜以上離して据え付けてください。

⓭ 庫内ファンモーターの回転は、反時計方向（吸込み方向）です。
「デフロスト（霜取り）スイッチ」を押し、「スタート／ストップスイッチ」を押して、庫内ファンの回転方向を確認してください。
回転方向が違う場合は、機械内部の調整が必要ですので、お買い上げ店に連絡してください。



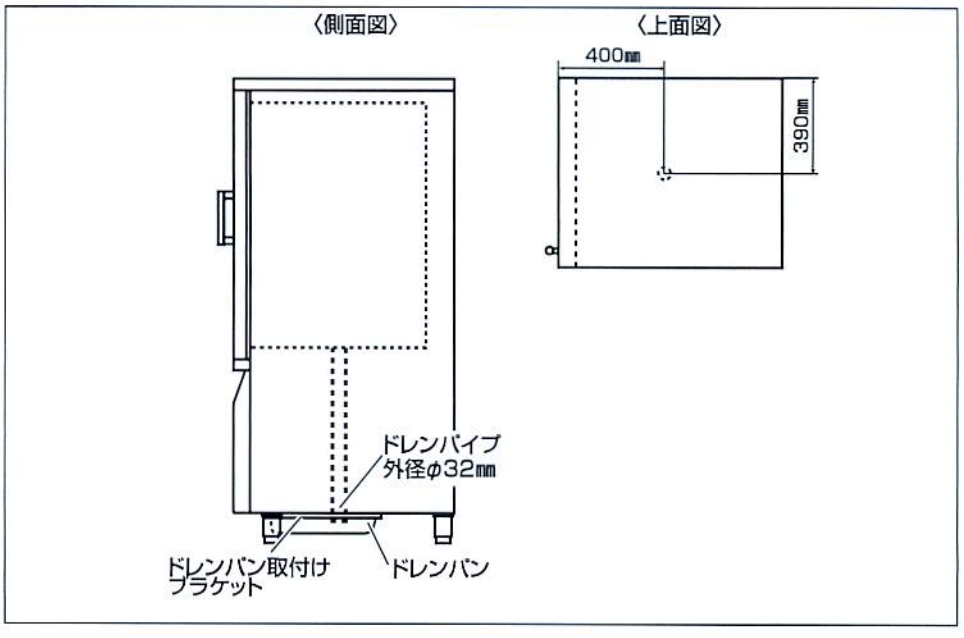
⓮ アースは必ず取ってください。
アースは、電気工事士によるD種接地工事が必要ですので、電気工事店に依頼してください。
ガス管、水道管、電話のアース線、避雷針などには危険ですから絶対にアース線を接続しないでください。

排水について

●ドレンパンを手前から取付けブラケットにスライドさせるようにして入れてください。

お願い

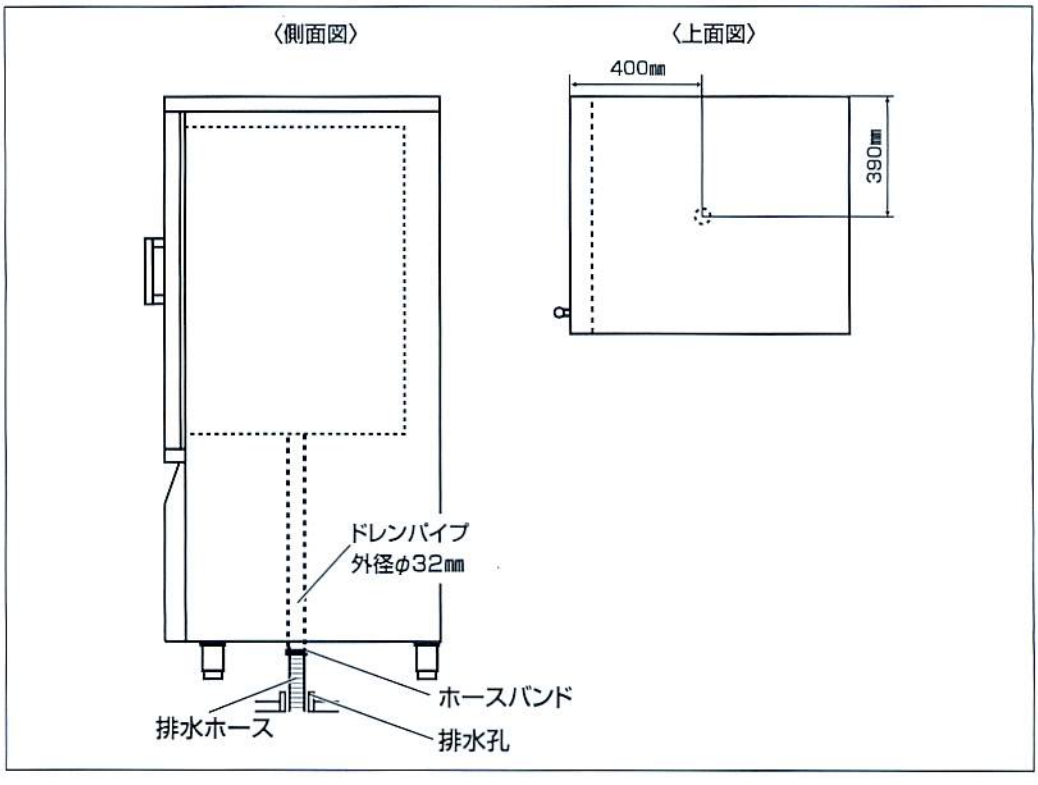
庫内に水をかけて洗浄する場合など、一度に大量の排水をおこなうとドレンパンがあふれることがあります。このような場合は、数度に分けて排水をおこない、その都度ドレンパンに溜まった廃液を捨ててください。



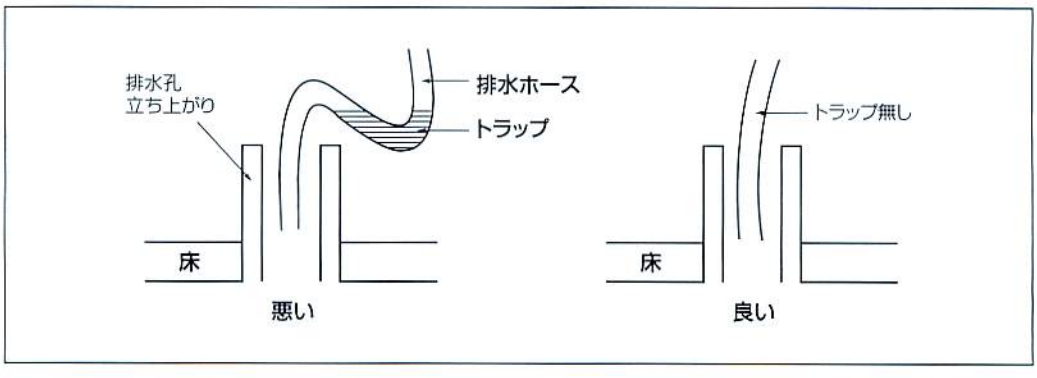
排水ホースを接続する場合

● ドレンパンを使わずに、ドレンパイプの先端を本体底より引き出して排水ホースを接続し、ホースバンドで固定して排水することもできます。

❶本機背面のメッシュカバーを取り外し、内部のドレンパイプを下方向へ延ばしてください。



❷接続した排水ホースは排水孔または排水溝にトラップのできないように差し込んでください。この場合、排水ホースおよびホースバンドはお客様側でご用意ください。



棚枠について

● 使用するホテルパンもしくは天板によって、棚枠の取り付け位置が異なります。P35 を参照して、棚枠と取り付けてください。

仕　様

品　名	ブラストチラー&ショックフリーザー（イリノックス）
型　式	EF-20.1
外形寸法	幅 790· 奥行 770· 高さ 870㎜(突起物を含む奥行 778㎜) (扉開時 幅 1548·奥行 1514㎜)　(高さ調整範囲 870～905㎜)
質　量	112kg
電　源	単相 200V　50/60Hz
電　流	7.7A/8.7A
消費電力	1.3kW/1.5kW
庫内ファンモーター	200V　60W/75W（冷気循環用）×1
圧縮機	200V　989W/1038W　空冷式
冷　媒	R404A　1800g
標準温度設定	チリング: −5(1次冷却)～　−1℃(2次冷却)(調節可能) フリージング:−40(1次冷却)～ −20℃(2次冷却)(調節可能)
芯温計設定	チリング:　2℃（調節可能） フリージング：−18℃（調節可能）
タイマー	マニュアルモード 0～4：00（4時間）（調節可能）
処理量	チリング：16kg フリージング：10kg
本体外装	ステンレス
庫内寸法	幅 650· 奥行 420· 高さ 365㎜（間口を基準にした寸法）
棚間隔	最小間隔 20㎜ 15段
収納ホテルパン/天板	ホテルパン：1/1GN 、天板：600×400㎜ (ホテルパン、天板はオプションです)
収納ホテルパン数	1/1GN：深さ65㎜　4枚(棚間隔80㎜) 1/1GN：深さ20㎜　8枚(棚間隔40㎜)　(付属棚数 8対)
電源コード	長さ：2.5m　3心　外径φ8.8㎜

※庫内ファンモーター、圧縮機は、出力表示です。
※上記の仕様は、品質向上のため予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。

品　名	ブラストチラー&ショックフリーザー（イリノックス）
型　式	EF-30.1
外形寸法	幅 790· 奥行 910· 高さ 1595㎜(突起物を含む奥行 980㎜) (扉開時 幅 1551·奥行 1651㎜)　(高さ調整範囲 1595～1645㎜)
質　量	207kg
電　源	三相 200V　50/60Hz
電　流	9.8A/12.4A
消費電力	3.0kW/3.7kW
庫内ファンモーター	200V　60W/75W（冷気循環用）×2
圧縮機	200V　2638W/3217W　空冷式
冷　媒	R404A　2600g
標準温度設定	チリング: −5(1次冷却)～　−1℃(2次冷却)(調節可能) フリージング:−40(1次冷却)～ −20℃(2次冷却)(調節可能)
芯温計設定	チリング：　2℃（調節可能） フリージング：−18℃（調節可能）
タイマー	マニュアルモード　0～4：00（4時間）（調節可能）
処理量	チリング：31.5kg フリージング：20kg
本体外装	ステンレス
庫内寸法	幅 650· 奥行 433· 高さ 780㎜（間口を基準にした寸法）
棚間隔	最小間隔 20㎜ 36段
収納ホテルパン/天板	ホテルパン：1/1GN 、天板：600×400㎜ （ホテルパン、天板はオプションです）
収納ホテルパン数	1/1GN：深さ65㎜　9枚(棚間隔80㎜) 1/1GN：深さ20㎜ 18枚(棚間隔40㎜)　(付属棚数 18対)
電源コード	長さ：2.5m　4心　外径φ9.6㎜

※庫内ファンモーター、圧縮機は、出力表示です。
※上記の仕様は、品質向上のため予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。

品名	ブラストチラー&ショックフリーザー（イリノックス）
型式	EF-45.1
外形寸法	幅 790· 奥行 910· 高さ 1970㎜(突起物を含む奥行 980㎜) (扉開時 幅 1551·奥行 1651㎜) (高さ調整範囲 1970～2020㎜)
質量	242kg
電源	三相 200V 50/60Hz
電流	13.0A/16.5A
消費電力	4.0kW/5.2kW
庫内ファンモーター	200V 60W/75W (冷気循環用) ×3
圧縮機	200V 3423W/4107W 空冷式
冷媒	R404A 3300g
標準温度設定	チリング: −5(1次冷却)～ −1℃(2次冷却)(調節可能) フリージング:−40(1次冷却)～ −20℃(2次冷却)(調節可能)
芯温計設定	チリング: 2℃ (調節可能) フリージング：−18℃ (調節可能)
タイマー	マニュアルモード 0～4：00 (4時間) (調節可能)
処理量	チリング：45.5kg フリージング：28kg
本体外装	ステンレス
庫内寸法	幅 650· 奥行 433· 高さ 1155㎜ (間口を基準にした寸法)
棚間隔	最小間隔 20㎜ 54段
収納ホテルパン/天板	ホテルパン：1/1GN 、天板：600×400㎜ (ホテルパン、天板はオプションです)
収納ホテルパン数	1/1GN：深さ65㎜ 13枚(棚間隔80㎜) 1/1GN：深さ20㎜ 27枚(棚間隔40㎜) (付属棚数 27対)
電源コード	長さ：2.5m 4心 外径φ9.6㎜

※庫内ファンモーター、圧縮機は、出力表示です。
※上記の仕様は、品質向上のため予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。

株式会社エフ・エム・アイ

東京本社：〒105-0013 東京都港区浜松町2丁目8番14号 Tel.03(3436)9470
大阪本社：〒538-0044 大阪市鶴見区放出東3丁目11番31号 Tel.06(6969)9393

営業所
札　幌：〒003-0002 札幌市白石区東札幌二条5丁目4番1号 Tel.011(813)8651
仙　台：〒983-0034 仙台市宮城野区扇町2丁目1番9号 Tel.022(238)5711
名古屋：〒454-0822 名古屋市中川区四女子町2丁目46番地 Tel.052(361)7891
広　島：〒731-0102 広島市安佐南区川内6丁目43番9号 Tel.082(876)1855
福　岡：〒812-0839 福岡市博多区那珂1丁目30番21号 Tel.092(481)2931

サービスステーション
盛　岡：〒020-0124 盛岡市厨川4丁目14番5号 Tel.019(648)5390
金　沢：〒921-8027 金沢市神田1丁目23番11号 Tel.076(243)7810
四　国：〒768-0012 香川県観音寺市植田町155番地1 Tel.0875(57)5161
鹿児島：〒890-0073 鹿児島市宇宿1丁目15番8号 Tel.099(263)8281
東日本修理センター：〒130-0011 東京都墨田区石原4丁目35番7号 Tel.03(5819)1280

ホームページ http://www.fmi.co.jp/

PA

Copyright (C) 2011 FMI Corporation. All Rights Reserved.